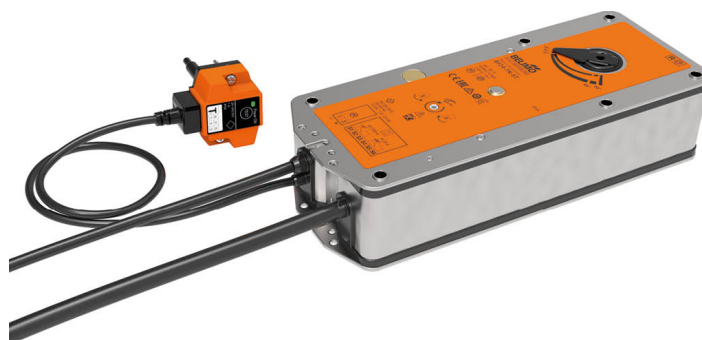


Siłownik ze sprężyną powrotną, połączony z wyzwalaczem termoelektrycznym BAT (72°C), do klap przeciwpożarowych i oddymiających 90° w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, z wtyczkami połączeniowymi ułatwiającymi integrację z systemami sterowania i monitorowania lub sieciami opartymi na szynie komunikacyjnej przy użyciu przyrządów sygnalizujących z zasilaczem

- Moment obrotowy (jedn. anglosaska) 18 Nm / 12 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz
- Mechanical interface Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona nieprzechodząca



### Dane techniczne

Dane elektryczne	Napięcie znamionowe	AC/DC 24 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Pobór mocy - praca	7 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	2 W
	Moc znamionowa	10 VA
	Uwaga dotycząca mocy znamionowej	$I_{max} 8.3 A @ 5 ms$
	Styk pomocniczy	2x SPDT
	Obciążalność styku pomocniczego	1 mA...3 A (0,5 A indukcyjny), DC 5 V...AC 250 V
	Punkty przełączania styku pomocniczego	5° / 80°
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel z wtyczką przyłączeniową 1 m, 2x 0.75 mm <sup>2</sup> (bezhalogenowy)
	Przyłącze styku pomocniczego	Kabel z wtyczką przyłączeniową 1 m, 6x 0.75 mm <sup>2</sup> (bezhalogenowy)
	Connection plug	Zasilanie / sterowanie: wtyczka 3-stykowa, pasująca do przyrządów sygnalizujących z zasilaczem (patrz „Akcesoria”) Styk pomocniczy: wtyczka 6-stykowa, pasująca do przyrządów sygnalizujących z zasilaczem (patrz „Akcesoria”)
	Długość kabla wyzwalacza termicznego	1 m
Dane funkcjonalne	Moment obrotowy - silnik	18 Nm
	Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa	12 Nm
	Kierunek ruchu - silnik	możliwość wybierania poprzez montaż L/P
	Ręczne przestawianie	z ogranicznikiem
	Kąt obrotu	Maks. 95°
	Uwaga dotycząca kąta obrotu	w tym. 5° na napinanie sprężyny powrotnej
	Czas ruchu - silnik	<120 s / 90°
	Czas ruchu - funkcja bezpieczeństwa	16 s @ 20°C
	Poziom mocy akustycznej - silnik	45 dB(A)
	Poziom mocy akustycznej, funkcja bezpieczeństwa	63 dB(A)
Mechanical interface	Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona nieprzechodząca	
Wskaźnik położenia	Mechaniczny ze wskazówką	

**Dane techniczne**

<b>Dane funkcjonalne</b>	Trwałość	Min. 60'000 pozycji bezpiecznych
	Długość sondy	65 mm
<b>Dane dotyczące bezpieczeństwa</b>	Temperatura zadziałania bezpiecznika termicznego	Temperatura na zewnątrz kanału 72°C Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny)
	Klasa ochronności IEC/EN	III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)
	Kategoria ochronna styku pomocniczego IEC/EN	II, Wzmocniona izolacja
	Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP54 Stopień ochrony IP we wszystkich pozycjach montażu
	Kompatybilność elektromagnetyczna	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE
	Dyrektywa dotycząca urządzeń niskonapięciowych	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/35/UE
	Certyfikat IEC/EN	IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14
	Rodzaj czynności	Type 1.AA.B
	Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie	0.8 kV
	Stopień zanieczyszczenia	3
	Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
	Temperatura otoczenia - praca normalna	-30...50°C [-22...122°F]
	Temperatura otoczenia - funkcja bezpieczeństwa	Położenie bezpieczne kłapy będzie utrzymywane przy temperaturach nieprzekraczających 75°C [167°F]
	Temperatura przechowywania	-40...50°C [-40...122°F]
	Kategoria dokumentu	bezoługowy
<b>Masa</b>	Masa	2.7 kg

**Uwagi dotyczące bezpieczeństwa**


- Urządzenia nie wolno stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności urządzenie nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Dostosowanie oraz montaż siłownika na klapie odcinającej/wentylacji pożarowej są wykonywane przez producenta kłapy. Z tego powodu siłownik ten jest dostarczany tylko bezpośrednio do producentów kłap przeciwpożarowych i oddymiających. Pełną odpowiedzialność za prawidłowe działanie kłapy ponosi jej producent.
- Dwa wbudowane styki pomocnicze siłownika można podłączyć albo do napięcia sieciowego, albo do napięcia bezpiecznego. Styków nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia sieciowego / bezpiecznego niskiego napięcia).
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów urządzenia.
- Urządzenie zawiera elementy elektryczne i elektroniczne. Nie wolno go wyrzucać z odpadami komunalnymi. Ze zużytym lub uszkodzonym urządzeniem trzeba postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.

**Cechy produktu**

- Tryb pracy** Siłownik ustawia przepustnicę w położeniu roboczym, jednocześnie napinając sprężynę powrotną. Gdy wystąpi przerwa w zasilaniu, sprężyna powrotna ustawia klapę w pozycji bezpiecznej.

<b>Wyzwalacz termoelektryczny</b>	<p>Zgodność ze szczególnymi wymogami normy ISO 10294-4.</p> <p>BAT: gdy temperatura otoczenia przekroczy 72°C, zadziała bezpiecznik reagujący na temperaturę zewnętrzną kanału. Gdy temperatura wewnątrz kanału przekroczy 72°C, zadziała bezpiecznik reagujący na temperaturę w kanale. Gdy zadziała jeden z bezpieczników termicznych, napięcie zasilania zostaje odcięte w sposób trwały i nieodwracalny.</p> <p>Kontrolka LED świeci się, gdy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jest doprowadzone napięcie zasilania</li> <li>- nie zadziałały bezpieczniki termiczne oraz</li> <li>- nie został naciśnięty przycisk testowy.</li> </ul> <p>Bezpiecznik reagujący na temperaturę otoczenia chroni siłownik przed przegrzaniem i nie można go wymienić. Gdy zadziała bezpiecznik reagujący na temperaturę zewnętrzną kanału, siłownik należy wymienić. Bezpiecznik reagujący na temperaturę wewnątrz kanału można wymienić, patrz rozdział „Akcesoria”.</p> <p>Działanie systemu (przerwanie zasilania) można sprawdzić, naciskając przycisk testowania.</p> <p>Uwaga: prawidłowe działanie zabezpieczenia termicznego oraz przycisku testowego jest zagwarantowane tylko wtedy, gdy siłownik jest podłączony do napięcia zasilania (włączona dioda LED).</p>
<b>Przestawianie ręczne</b>	<p>Gdy zasilanie jest odłączone, siłownik można przestawiać ręcznie oraz zablokować w żądanym położeniu. Można go odblokować ręcznie albo automatycznie poprzez podłączenie napięcia zasilania.</p>
<b>Sygnalizacja</b>	<p>Siłownik jest wyposażony w dwa zamontowane na stałe mikroprzełączniki do sygnalizowania położenia krańcowych przepustnicy. Zestyki tych mikroprzełączników są złoczone/srebrzone, co pozwala na podłączanie do obwodów o natężeniu prądu od pojedynczych mA do pojedynczych A. Szczegółowe informacje o obciążalności zamieszczono w danych technicznych. Planując zastosowanie styków trzeba pamiętać, że jeżeli zostały użyte w obwodzie z większymi natężeniami prądu, to nie można już ich używać do przełączania prądów z zakresu miliamperowego.</p> <p>Położenie klapy może być sygnalizowane przez wskaźnik mechaniczny.</p>
<b>Normy / przepisy</b>	<p>Konstrukcja siłownika spełnia wymagania następujących Norm Europejskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN 15650 Wentylacja budynków – Przeciwożarowe klapy odcinające montowane w przewodach</li> <li>- EN 1366-2 Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych (Część 2: Przeciwożarowe klapy odcinające)</li> <li>- EN 13501-3 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków (Część 3: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwożarowych klap odcinających)</li> </ul>
<b>Zalecane zastosowanie</b>	<p>Regularne kontrolowanie działania (sterowania Zamknij/Otwórz klapy przeciwożarowej odcinającej) pozwala utrzymać wyższy poziom bezpieczeństwa ludzi, zwierząt, mienia oraz środowiska. O ile nie podano innych wymagań, np. zamieszczonych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta klapy, firma Belimo zaleca kontrolowanie działania raz w miesiącu. Konstrukcja siłowników Belimo do klap przeciwożarowych odcinających pozwala na regularne sprawdzanie działania przy jednoczesnym utrzymaniu trwałości podanej w karcie katalogowej. Wskazówki dotyczące regularnych kontroli działania zamieszczono w Europejskiej Normie „Wentylacja budynków -- Przeciwożarowe klapy odcinające montowane w przewodach” (EN 15650) w części „Informacje na temat konserwacji”.</p>

**Cechy produktu**

**Połączenia** Siłownik jest wyposażony we wtyczki połączeniowe. Pozwala to na integrację z systemami sterowania i monitorowania (np. SBS-Control) lub sieciami opartymi na szynie komunikacyjnej (np. rozwiązania MP-Bus) za pośrednictwem jednostek komunikacyjnych i zasilaczy (patrz „Akcesoria”).


**Części zawarte w zestawie**

Korba  
Wskaźnik  
Torba ochronna  
Wkładka kształtowa 12/10 mm

**Akcesoria**

Akcesoria elektryczne	Opis	Typ
	Przyrząd sygnalizujący z zasilaczem do siłowników klapy przeciwpożarowej 24 V ze złączem	BKN230-24-MOD
	Przyrząd sygnalizujący z zasilaczem do siłowników klap przeciwpożarowych, Sterowanie przez odblokowanie impulsu	BSIA24-48
	Przyrząd sygnalizujący z zasilaczem do siłowników klap przeciwpożarowych, Sterowanie przez odblokowanie przerwania	BSIA24-48-R
	Styk pomocniczy 2x SPDT	SN2-C7
	Zaślepka do BAT (bez zabezpieczenia termicznego temperatury we wnętrzu kanału)	ZBAT0
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny), Długość sondy 65 mm	ZBAT72
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny), Długość sondy 90 mm	ZBAT72/9
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 95°C (kolor szary), Długość sondy 65 mm	ZBAT95
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 95°C (kolor szary), Długość sondy 90 mm	ZBAT95/9
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 120°C (kolor pomarańczowy), Długość sondy 65 mm	ZBAT120
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 140°C (kolor czerwony), Długość sondy 65 mm	ZBAT140
Akcesoria mechaniczne	Opis	Typ
	Konsola do SN2-C7 do BF	ZSN-BF
	Adapter, do połączenia kształtowego 12 mm na osi okrągłej 18 mm, dł. = 33 mm	ZA18-BF
	Adapter, do połączenia kształtowego z zaciskiem do osi okrągłej 10...20 mm / kwadratowej 10...16 mm	ZK-BF
	Wskaźnik 12x12 mm	ZZ12-B
	Korba 40 mm	ZK1-B
	Korba 70 mm	ZK2-B
	Torba ochronna z przewodem, Wielopak 100 szt.	ZSD-B.1

**Instalacja elektryczna**

**Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.**

Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne. Styków pomocniczych nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia sieciowego / bezpiecznego).

## Instalacja elektryczna

**Kolory żył:**

1 = czarny

2 = biały

S1 = fioletowy

S2 = czerwony

S3 = biały

S4 = pomarańczowy

S5 = różowy

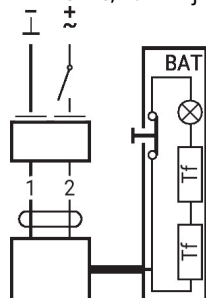
S6 = szary

Tf = zabezpieczenie termiczne (patrz „Dane techniczne”)

**Dodatkowe informacje:**

Złącze wtykowe w przyrządach sygnalizujących z zasilaczem: przykładowe instalacje przy integrowaniu z systemami regulacji i monitorującymi lub sieciami opartymi na szynie zamieszczono w dokumentacji podłączonego przyrządu sygnalizującego z zasilaczem (patrz „Akcesoria”).

24 V AC/DC, Zamknij/Otwórz



Styk pomocniczy

